FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1948

THESE N° 830

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Jacques BOISSE

Né le 4 Octobre 1920, à Garches (Seine-et-Oise).

Présentée et soutenue publiquement le ..... 19..

L'ULCÈRE GASTRIQUE DU NOURRISSON

Président : M. DEBRE, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1948

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1948

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Jacques BOISSE

Né le 4 Octobre 1920, à Garches (Seine-et-Oise).

Présentée et soutenue publiquement le ..... 19..

L'ULCÈRE GASTRIQUE DU NOURRISSON

Président : M. DEBRE, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1948

L'ULCÈRE GASTRIQUE
DU NOURRISSON

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

DOYENS HONORAIRES :

MM. Balthazard, Baudouin, Roussy

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Baudouin, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, Delbet, Guillain, Hartmann, Heitz-Boyer, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lhermitte, Loeper, Marion, Mulon, Ombrédanne, Roussy, Rouvière, Sannié, Sébileau, Sézary, Tanon.

DOYEN . . . . . Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESSEUR . . . . . Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Cliniques chirurgicales	BROCQ. CADENAT. MONDOR. QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.).
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE.
Cliniques médicales	BENARD (H.). LAROCHE (G.). HARVIER. LIAN.
Clinique médicale propédeutique	P. VALLERY-RADOT.
Clinique de Neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS.
Cliniques obstétricales	LANTUEJOUL. LEVY-SOLAL. PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (*chaire à titre personnel*)	RICHET.
Clinique Stomatologique	DECHAUME.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	CHABROL.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et.).
Clinique urologique	FEY.
Embryologie	GIROUD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BARIETY.
Histologie	CHAMPY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	JUSTIN-BESANÇON.
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine du Travail	
Médecine légale	PIEDELIEVRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E.).
Pathologie chirurgicale	N...

	MM.
Pathologie exotique	LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Puériculture	LELONG.
Radiologie médicale	DESGREZ (H.).
Physique médicale	STROHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	TURPIN.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. CORDIER (*Anatomie*), BULLIARD (*Histologie*), DESOILLE (*Méd. légale*), DOGNON (*Physique médicale*), GAILLARD (*Parasitologie*), HALPHEN (*O. R. L.*), JAYLE M. (*Chimie médicale*), Mlle J. LEVY (*Pharmacologie*).

II. — AGREGES EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	N... DELMAS. N.. ff DEBEYRE.
Anatomie pathologique	DELARUE Mlle GAUTHIER-VILLARS.
Bactériologie	BONNET. FASQUELLE.
Biochimie méd.	ETTORI. SCHAPIRA.
Dermato-syphiligraphie	DEGOS.
Histologie	COUJARD. DESCLAUX.
Hydrologie	DEBRAY.
Hygiène	BOYER. DEPARIS.
Médecine légale	DEROBERT.
Neuro-chirurgie	PUECH.
Neurologie	DE SEZE.
Obstétrique	DIGONNET. MAYER. SUREAU. VARANGOT.
Ophtalmologie	OFFRET.
Oto-rhino-laryngologie	AUBIN.
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.).
Pathologie chirurgicale	FEVRE. HUGUIER. LEGER.

	MM.
Pathologie chirurgicale	MERLE D'AUBIGNE. PADOVANI. PATEL. ROUX. RUDLER. SICARD.
Pathologie expérimentale	MERKLEN.
Pathologie médicale	BROUET. CACHERA. DECOURT. DREYFUS (G.). FAUVERT. GARCIN. HAMBURGER. KOURILSKY. LAMY. LENEGRE. MARCHAL. MAURIC. SOULIE.
Pédiatrie	LAPLANE. MARIE (Julien).
Pharmacologie	CHEYMOL.
Physiologie	BARGETON. PARROT.
Physique médicale	DJOURNO.
Psychiatrie	BARUK.
Thérapeutique Agr. ch. d'ens.	BROUET.
Urologie	COUVELAIRE R.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM. BASSET (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (*Obstétrique*), GATELLIER (*Clinique chirurgicale*), HUGUENIN (*Anatomie pathologique*), LE LORIER (*Obstétrique*), VAUDESCAL (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

	MM.
Clinique chirurgicale	AMELINE. DE GAUDART D'ALLAINES. FUNCK-BRENTANO. MENEGAUX.
Clinique médicale	BOULIN. CHEVALLIER. COSTE.

	MM.
Clinique méd.	HAGUENAU. MOUQUIN.
Clinique obstétricale	ECALLE. LACOMME.
Clinique ophtalmologique	RENARD.

V. — CHARGES DE COURS

	M.
Radiologie	LEDOUX-LEBARD.

	MM.
Secrétaire de la Faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	Mlle CHAINTREUIL.

Bibliothécaires en Chef ..	Dr A HAHN.
Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

En faible témoignage de ma profonde reconnaissance pour les sacrifices qu'ils se sont imposés pour mener à bien mes études.

A MA CHERE FEMME

En témoignage de ce qui nous unit.

A MON FILS

A MES FRERES

A MON ONCLE
LE DOCTEUR JEAN BOISSE

Qui m'a souvent guidé et qui a été pour moi un exemple.

A TOUTE MA FAMILLE

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROBERT DEBRE

Professeur de la Chaire de Clinique des Maladies des Enfants
Médecin des Enfants-Malades
Commandeur de la Légion d'Honneur
Membre de l'Académie de Médecine

Qui nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence du jury de notre thèse.

Hommages respectueux.

A Monsieur le Docteur Pierre LEHMANN

Radiologiste des Hôpitaux

Chef du Service Central d'Electro-Radiologie
de l'Hôpital Bichat

Qui a bien voulu nous accepter dans son service et nous faire bénéficier de son constant enseignement.

En témoignage de notre profonde reconnaissance.

A Madame la Doctoresse Béatrix TEDESCO

Radiologiste des Hôpitaux

Chef-adjoint au Service Central d'Electro-Radiologie
à l'Hôpital Bichat

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.

Avec notre profonde gratitude.

A Monsieur le Docteur Claude GAUTIER

Médecin des Hôpitaux
Chef de Service à l'Hôpital Bichat

Qui a bien voulu nous honorer de sa confiance en nous prenant comme radiologiste de son service.

En témoignage de notre profonde et respectueuse reconnaissance.

A Monsieur Charles DEBRAY

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine
Médecin des Hôpitaux

Dont les conseils éclairés ont permis l'élaboration de ce travail.

Qu'il trouve ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A Monsieur le Docteur François LEPENNETIER

Radiologiste des Hôpitaux

Chef du Service Central d'Electro-Radiologie

Qui a bien voulu nous donner son enseignement éclairé lors de notre certificat d'Electro-Radiologie.

En témoignage de notre reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Pierre PORCHER

Radiologiste des Hôpitaux de Paris

Qui nous a fait bénéficier de son enseignement.

En témoignage de notre gratitude pour le bénéfice que nous avons tiré de ses réunions dominicales.

A Monsieur le Professeur Eugène MARQUIS

Directeur de l'École de Médecine de Rennes
Directeur du Centre Anti-Cancéreux de Rennes
Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine

En remerciement pour son enseignement éclairé et pour l'aide qu'il nous a apporté lors de nos études.

A TOUS MES MAITRES
DE RENNES ET DE PARIS

INTRODUCTION

Autant l'ulcère gastrique est fréquent chez l'adulte, autant il est exceptionnel chez le nourrisson.

Il n'y en a guère que trente-cinq cas de publiés en effet, et encore ces observations ont-elles été presque toutes des découvertes d'autopsies. Quatre cas seulement ont été diagnostiqués du vivant du malade par l'examen radiologique.

Aussi, à l'occasion d'une observation typique où le diagnostic d'ulcère gastrique fut fait sur des clichés radiographiques que notre Maître Madame TÉDESCO, Electro-Radiologiste des Hôpitaux, a bien voulu nous communiquer, nous a-t-il paru intéressant de reprendre l'ensemble de l'étude de l'ulcère gastrique du nourrisson.

Nous ferons tout d'abord un rappel historique de la question; nous étudierons ensuite, d'après les observations que nous avons pu colliger, l'anatomie pathologique, l'étiologie et la pathologie; nous dirons un mot des symptômes, des complications et du traitement. Nous insisterons surtout sur les signes radiologiques. Ceux-ci, à condition de les rechercher, sont aussi typiques que ceux de l'adulte.

Ils ont une importance considérable puisque le diagnostic clinique n'est pratiquement jamais posé chez le nourrisson étant donné l'impossibilité de l'interrogatoire lequel est, on le sait, à la base du diagnostic clinique de l'ulcère de l'adulte.

Il est bien entendu que l'objet de notre étude est l'ulcère gastrique du nourrisson, ulcère se développant pendant la première enfance, c'est-à-dire, de la naissance à la fin de la deuxième année (MARFAN).

HISTORIQUE

Le premier auteur qui mentionne l'ulcère gastrique du nourrisson est un allemand : SIEBOLD, qui, en 1825, à l'occasion d'une autopsie chez un nourrisson de deux jours, trouve une perforation d'ulcère gastrique.

En 1828, un auteur français, BILLARD, cite le cas d'un nourrisson de cinq jours mort d'anémie provenant d'hémorragies gastro-intestinales, et, chez lequel à la nécropsie, on trouve, près du cardia, un ulcère d'une grandeur d'une pièce de 50 centimes.

Puis, dans les années suivantes, des auteurs, tant français qu'étrangers, publient quelques cas d'ulcères chez des nourrissons. Mais toutes ces observations sont des constatations d'autopsies, ce qui a permis de les étudier au point de vue anatomo-pathologique.

Il faut attendre 1918 pour rencontrer le premier cas opéré et suivi de guérison. C'est THEILE qui rapporte le cas d'un enfant de deux ans opéré par DE QUERVAIN. A cette occasion, il donne ses conclusions sur l'ulcère gastrique du nourrisson, qui montrent que le plus grand nombre d'ulcères se produit dans les premiers jours de la vie et qu'à cet âge, la perforation de l'ulcère est plus fréquente au niveau de l'estomac qu'au niveau du duodénum.

La première étude radiologique de l'ulcère du nourrisson date de 1929 : STERN, PERKINS et NESSA, découvrent, par l'examen radiologique, une niche de la petite

courbure gastrique près de l'antre, chez un enfant de deux jours.

En 1931, est publié le premier cas français d'ulcère décelé radiologiquement par BLECHMANN, NEMOURS-AUGUSTE et GUTMANN. Il s'agissait d'un ulcère pylorique donnant une image typique sur plusieurs radiographies.

En 1933, SAINZ DE LOS TORREROS découvre radiologiquement un ulcère de la petite courbure qui guérit avec un traitement médical.

En 1943, CHAPTAL rapporte une autre observation d'ulcère gastrique, mais, ici, le diagnostic radiologique n'était que probable, porté uniquement sur des signes indirects.

Plus récemment, en 1947, BATZ et Mlle LATASTE publient un cas d'ulcère de la partie inférieure de la petite courbure gastrique, découvert radiologiquement.

En somme, si le nombre d'ulcères gastriques découverts à l'autopsie est assez élevé, le nombre de ces ulcères décelés radiologiquement est infime, puisque nous n'avons relevé que ces cinq cas.

Nous voyons donc tout l'intérêt de l'examen radiologique de l'estomac, et l'intérêt de rechercher, ce faisant, non seulement un brachyœsophage ou une sténose hypertrophique du pylore, mais encore l'ulcère.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

1825 — SIEBOLD — *LII*

Perforation d'un ulcère gastrique, chez un enfant de deux jours, situé sur la petite courbure.

OBSERVATION N° 2

1828 — BILLARD — *V*

Un enfant nouveau-né meurt à l'âge de cinq jours, d'anémie provenant d'hémorragies gastro-intestinales.

A l'autopsie, la muqueuse gastrique présente, près du cardia, une perte de substance grande comme une pièce de 50 centimes. La surface de l'ulcère est noirâtre ; ses bords, irréguliers et découpés à pic, sont de la même couleur, comme s'ils avaient été brûlés.

OBSERVATION N° 3

1857 — CARTEAUX — *XIII*

Un nouveau-né, de sexe féminin, naît à terme, bien conformé en apparence, de parents sains. La mère est âgée de vingt-huit ans, la grossesse et l'accouchement furent normaux. Dès la naissance, le nouveau-né présente une pâleur générale très prononcée.

Vingt-quatre heures après, il expulse, par la bouche, une grosse quantité de sang noir, puis meurt.

A l'autopsie, vingt-quatre heures après la mort, on trouve un estomac distendu. La surface externe porte des taches brunes (huit à neuf), la plus grande étant du diamètre d'une petite lentille. La cavité de l'estomac est remplie d'une grande quantité de sang en partie coagulé. La surface interne présente des ulcérations qui correspondent aux taches noires de la surface externe ; ulcérations qui intéressent les tuniques interne et moyenne de l'estomac.

OBSERVATION N° 4

1864 — STRUTEWANT — MILLZ — CHAPIRO — *LVII*

Au cours de sept mille sept cents autopsies de tous âges, au Bellevue Hospital, ces auteurs trouvèrent des ulcères gastriques chez cinq enfants de moins d'un an.

OBSERVATION N° 5

1865 — BINZ — *VI*.

Un nouveau-né, de sexe féminin, semble normal à la naissance. Le lendemain, il paraît bien, prend le sein et expulse un abondant méconium, mais il pleure beaucoup. Le jour suivant, il a de la diarrhée jaune qui augmente progressivement pendant deux jours. L'enfant se nourrit bien. Les selles deviennent liquides et se succèdent toutes les heures. Un traitement médical restant sans effet, on change de nourrice. La diarrhée cesse, mais les douleurs abdominales deviennent évidentes, puis des vomissements apparaissent. Plus tard, apparition de selles chocolat. L'enfant meurt dans le collapsus le onzième jour.

A l'autopsie, on trouve un ulcère perforé taillé à l'emporte-pièce sur la face antérieure de l'estomac, non loin de la petite courbure, à mi-distance entre le bas-fond et le pylore. Tout autour de l'ulcération, on note des plis divergents de la muqueuse.

OBSERVATION N° 6

1881 — J.-F. GOODHART — *XXIV*

Un nouveau né, bien conformé, mais suspect d'hérédo-syphilis, se met à vomir du sang et meurt trente heures après la naissance.

A l'autopsie, au niveau du cardia, près de la grande courbure, on trouve un petit ulcère ovale d'un diamètre d'un huitième de pouce. Ses bords sont taillés à pic, dans la muqueuse; au fond de l'ulcère il existe une tache noire due à l'ulcération d'une artère de la grande courbure. Le reste de l'estomac est en bon état.

OBSERVATION N° 7

1887 — T. BARLOW — *III*

Une fillette, âgée de vingt et un mois, qui a présenté de la diarrhée puis une toux banale, a des convulsions avec strabisme et meurt dans le coma. Aucun symptôme n'oriente jamais l'attention vers l'estomac.

A l'autopsie, sur la face postérieure gastrique, près de la grande courbure, au niveau du cardia, on trouve un ulcère ovale mesurant d'un quart à un huitième de pouce; les bords sont décollés; la perte de substance s'étend presque jusqu'à la séreuse. Il n'y a pas d'épaississement avoisinant et pas d'évidence de tuberculose stomacale à ce niveau. On trouve également deux ulcères plus petits sur la grande courbure à peu près au milieu de l'estomac et deux autres près du pylore. Sur la grande courbure, à environ trois pouces du pylore, il existe une élevure de la muqueuse qui est pâle, blanche, opaque, d'environ un seizième de pouce de diamètre et présentant l'apparence d'un tubercule miliaire. On trouve de nombreux tubercules dans la pie-mère, le cerveau, les plexus, choroïdes, les ganglions cervicaux, trachéo-bronchiques et mésentériques, les poumons, le pancréas, la rate et sur les plaques de Peyer.

Cette observation est très particulière, car il s'agit d'ulcère gastrique associé à une tuberculose miliaire généralisée.

OBSERVATION N° 8

1891 — G.-H. Cocks — *XV*

Un nouveau-né, de sexe masculin, est bien constitué à la naissance ; il pèse 3 kgs. 500, l'accouchement est normal. Le lendemain, il vomit environ 30 gr. de sang rouge vif et il a quatre autres hématémèses dans la journée. Vingt-quatre heures après, il présente du moelena et meurt la nuit suivante.

A l'autopsie, on trouve un ulcère perforé au niveau du cardia.

OBSERVATION N° 9

1892 — Colgan — *XVI*

Une fillette, âgée de deux ans et demi, bien constituée et bien portante jusque-là, présente brusquement des crises convulsives subintrantes, la température est à 41°, le pouls à 150. Elle meurt douze heures après dans des convulsions.

A l'autopsie, on trouve un ulcère perforé sur la face postérieure de l'estomac, près de la grande courbure, non loin du cardia. Il y a également un épaississement en plusieurs endroits des parois gastriques. Il s'agit de gastrite catarrhale chronique. L'ulcère gastrique est, cette fois, associé à un syndrome infectieux.

OBSERVATION N° 10

1897 — C.-M. Hibbard — *XXVIII*

Un enfant, de sexe féminin, âgé de trois mois et demi, entre à l'hôpital pour une diphtérie. En plus, il présente des vomissements fréquents et des selles très nombreuses brunâtres. La mort survient dans cet état, quatorze jours après l'admission.

A l'autopsie, sur la face antérieure de l'estomac, non loin de la grande courbure, plus près du pylore que du cardia, il existe une perte de substance circulaire de 5 cm. de diamètre. A ce niveau, les fibres circulaires sous-jacentes sont à nu, les bords sont surélevés. Tout autour, la muqueuse présente des petites pertes de substance ponctuées, la plupart circulaires, à peu près de la dimension d'une tête d'épingle et limitées à la muqueuse.

OBSERVATION N° 11

1897 — W.-S. FENWICK — *XX*

Une fillette âgée de vingt mois meurt à l'hôpital de noma, consécutif à une varicelle.

A l'autopsie, sur la face antérieure de l'estomac, près de la petite courbure, non loin du pylore, on trouve deux petits ulcères dont les bords sont taillés à pic.

Ces deux dernières observations d'ulcères sont associées à des syndromes infectieux (diphtérie — varicelle).

OBSERVATION N° 12

1898 — A. CADE — *XII*

Un enfant, de sexe masculin, âgé de deux mois, nourri au sein, suspect d'hérédo-syphilis, présente des troubles gastro-intestinaux depuis un mois, lorsque brusquement son état devient très grave. Il a des vomissements verdâtres, des ballonnements du ventre et très vite meurt.

A l'autopsie, il existe des ulcères de la dimension d'une pièce de 50 centimes, situés en haut et un peu en arrière du pylore, leurs bords sont taillés à l'emporte-pièce, leur fond est adhérent à la face inférieure du foie. Des adhérences résistantes unissent la petite courbure à la face inférieure du foie.

OBSERVATION N° 13

1904 — TIEGEL — *LIX*

Un enfant, de sexe féminin, âgé de deux mois, est opéré pour sténose hypertrophique du pylore; à l'intervention, la tumeur avait à peu près la grosseur d'une noix. On fit une gastro-entérostomie. Trois mois après, il meurt à la suite d'hémorragies profuses.

A l'autopsie, on trouve deux ulcères peptiques du jéjunum, l'un sur l'anse afférente; l'autre, qui siégeait sur l'anse efférente, était perforé.

Il s'agit ici d'un ulcère peptique du jéjunum, mais nous citons cette observation car elle nous servira à l'occasion de l'étude des complications.

OBSERVATION N° 14

1905 — A.-G. BISSET — *VII*

Un nouveau-né, de sexe masculin, âgé de quarante-cinq heures, meurt à la suite d'un moelena foudroyant.

A l'autopsie, on trouve un ulcère taillé à l'emporte-pièce, sur la face postérieure de l'estomac au-dessus de la petite courbure à 1 cm. 5 du cardia.

OBSERVATION N° 15

1918 — V.-P. THEILE — *LVIII*

Une fillette, âgée de deux ans, bien constituée, sans antécédents morbide (ni syphilis, ni tuberculose), dont l'alimentation est bien réglée et bien tolérée, présente, un mois avant son hospitalisation, une infection grippale qui rétrocède rapidement, avec hausse de température, toux et quelques vomissements.

Une semaine avant l'intervention, les vomissements apparurent à nouveau très vite, presque incoercibles. Aucune nourriture ne peut dès lors être gardée. Des lavages d'estomac quotidiens ramènent quelques résidus alimentaires à réaction acide. Depuis deux jours, sous la paroi, on voit se dessiner un estomac globuleux, dont on peut suivre les ondes péristaltiques exagérées. Le lendemain, on constate la présence de sang dans les vomissements. L'enfant paraît asthénié et déshydraté.

A l'intervention, pratiquée par De Quervain, on trouve une hypertrophie générale de la paroi gastrique, un ulcère de l'antre pylorique avec infiltration importante à ce niveau et de petits épaississements dans le ligament gastro-hépatique. Etant donné l'étendue du processus ulcéreux, De Quervain fit une résection suivant la méthode de Kocher. Les suites opératoires furent normales. L'enfant guérit.

A la suite de cette observation, Theile donne ses conclusions d'après cinquante et un cas d'ulcères gastriques sur des enfants de moins d'un an. En particulier, le plus grand nombre d'ulcères se produit dans les premiers jours de la vie et la perforation est plus fréquente dans l'ulcère gastrique que dans l'ulcère duodénal.

OBSERVATION N° 16

1925 — Nordgren — XLIV

Une fillette, âgée de deux ans, bien constituée, nourrie au sein, n'ayant eu que la varicelle, se met à vomir après les repas. Vomissements alimentaires, absence de sang. Elle présente également de la diarrhée, mais ne ressent aucune douleur. Quatre jours après des hématémèses répétées, elle rentre à l'hôpital et s'y rétablit après avoir eu d'autres hématémèses et du moelena pendant deux jours. Un mois après, elle présente un épisode fébrile et meurt d'une péritonite généralisée, son état général ne pouvant permettre une opération.

A l'autopsie, à 5 cm. du pylore, sur la face postérieure de l'estomac, on trouve un vaste ulcère à bords nettement calleux, dont le fond est adhérent au côlon et au mésocôlon transverses, cicatrisé dans sa partie proximale, tandis que dans sa partie distale, près du pylore, on découvre deux petites perforations.

OBSERVATION N° 17

1927 — H.-E. Butka — *XI*

Un enfant, de sexe féminin, âgé de six jours, fait une perforation avec péritonite généralisée.

A l'autopsie, on trouve un ulcère perforé sur la grande courbure, à 1 cm. 5 du cardia, contre la rate. L'ulcération est cratériforme, mesurant 8 mm. de diamètre, ouverte dans la cavité péritonéale, malgré la présence d'abondants exsudats fibrineux.

OBSERVATION N° 18

1928 — Schwaab et Lebourlier — *L*

Un nouveau-né, de sexe masculin, extrait par césarienne haute, présente une double circulaire du cordon très serrée au niveau du thorax ; son poids est de 4 kgs. 330. Il a des vomissements rosés le deuxième jour. Les troisième et quatrième jours, apparaissent des vomissements de sang presque pur, et un abondant moelena. L'état général, bon au début, baisse très vite. L'enfant devient subictérique, refuse de têter et se plaint. Le foie et la rate sont normaux. Il meurt le sixième jour.

A l'autopsie, l'estomac est distendu, la cavité pleine de sang. On découvre un ulcère à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen de la petite courbure, irrégulier, à bords nets, taillés à pic, la muqueuse et la musculeuse faisant défaut à ce niveau, la séreuse persistant seule. Pas d'autre ulcération de la muqueuse gastro-duodénale. Pas de signes d'hérédo-syphilis.

OBSERVATION N° 19

1928 — J.-A. NIXON et A.-D. FRASER — *XLIII*

Une fillette, âgée de trois mois, présente depuis deux mois des vomissements ; elle a également du moelena et est mise en observation pendant deux semaines. Elle meurt dans le collapsus.

A l'autopsie, sur la face postérieure de l'estomac, sous le cardia on trouve un ulcère profond dont le pourtour est fibreux et épaissi, le bord étant surélevé.

OBSERVATION N° 20

1929 — STERN — PERKINS — N.-N. NESSA — *LV*

Nous avons trouvé ce cas dans l'article de SHORE, publié en 1930, (LIV). Pour des raisons matérielles, nous n'avons pu retrouver le texte original.

Il s'agissait d'un enfant de deux jours, chez qui on mit en évidence une niche de la petite courbure près de l'antre pylorique, au moyen d'un *examen rapide aux rayons X*. Pour cela, on fit absorber suffisamment de baryum au moyen d'une sonde œsophagienne.

OBSERVATION N° 21

1930 — B.-R. SHORE — *LIV*

Un enfant, de sexe féminin, âgé de vingt-trois mois, bien développé et bien portant jusque-là, se met à vomir et refuse de s'alimenter. Au bout de trente-six heures, on l'amène à l'hôpital avec des signes nets de péritonite aiguë. En interrogeant les parents, on apprend que, deux à trois jours avant l'admission, l'enfant jouait avec une bouteille de verre qu'il cassa et dont on ne put retrouver tous les morceaux. Soupçonnant une perforation, on l'opère, mais l'enfant meurt pendant l'intervention.

A l'autopsie, on découvre une ulcération arrondie de 5 cm.

de diamètre, sur la face postérieure de l'estomac, au niveau du bas-fond. Malgré une exploration attentive, on ne retrouve nulle part de trace de morceaux de verre que l'enfant aurait pu avaler. Un examen histologique montre qu'il s'agit d'un ulcère aigu avec inflammation secondaire de la paroi gastrique.

OBSERVATION N° 22

1931 — BLECHMANN — R.-A. GUTMANN NEMOURS-AUGUSTE — *VIII*

Un enfant, de sexe masculin, âgé de dix mois, au moment de l'examen radiologique, présente depuis deux mois des vomissements de sang digéré et du moelena. Né à terme, nourri au sein pendant quinze jours puis au lait sec, il a des troubles digestifs, on le met alors au lait naturel puis écrémé ; sa première bouillie lui est donnée à quatre mois.

Dès le premier mois il rejette du lait après les repas. Il a des vomissements fréquents « acides ». Un mois après la naissance, il a une crise d'eczéma qui disparaît à l'âge de neuf mois. A signaler une petite coqueluche à l'âge de trois mois.

En juin 1929, deux mois avant l'examen radiologique, il commence à vomir des glaires couleur de café au lait, d'une façon intermittente, tous les huit à quinze jours. La présence de moelena est vérifiée par un examen de laboratoire.

A l'examen clinique, pas de signes de scorbut, léger rachitisme. On ordonne un traitement au bismuth et au jus de fruit. Trois jours après, et ceci pendant deux mois, il n'y a ni vomissements, ni hématémèses, ni moelena. Puis, pendant huit jours, les hémorragies gastriques réapparaissent, et devant leur persistance on fait pratiquer un examen aux rayons X. NEMOURS-AUGUSTE diagnostique radiologiquement un ulcère de la région pylorique. L'évolution de l'ulcère est favorable après traitement médical.

Extrait du protocole d'examen :

Estomac vide à jeun, tonique, mobile. On note une stase iléale de neuf heures, due à un spasme pylorique.

Sur les radiographies prises en série, on trouve une tache arrondie, de la grosseur d'un grain de mil, située sur le fond de la région pylorique, tout près du pylore.

OBSERVATION N° 23

1932 — M.-D. SELINGER — *LI*

Un enfant, de sexe féminin, âgé de deux mois et demi, meurt à l'hôpital après une intervention pour otite double.

A l'autopsie, on trouve près du sphincter pylorique, sur la petite courbure, deux surfaces de nécrose entourées d'une zone de congestion. Chacune a un diamètre de 30 mm. environ. On poursuit la dissection qui montre deux surfaces de perforation. Le reste de l'estomac est intact.

OBSERVATION N° 24

1932 — M.-D. SELINGER — *LI*

Un enfant, de sexe masculin, âgé de trois mois, eut des vomissements trois semaines avant l'intervention, vomissements incoercibles malgré différentes thérapeutiques.

A l'intervention, on trouve un ulcère à un centimètre et demi du sphincter pylorique, sur la face antérieure de l'estomac, près de la grande courbure, ulcère qui était perforé mais bouché secondairement par des adhérences. On fait un simple enfouissement de l'ulcère, plus une gastro-jéjunostomie postérieure.

La guérison est totale.

OBSERVATION N° 25

1932 — M.-D. SELINGER — *LI*

Un garçon, âgé de onze mois, présente des vomissements depuis plusieurs jours, vomissements sanglants et du moelena.. Il meurt dans le collapsus.

A l'autopsie, faite une heure après la mort, on trouve un ulcère perforé sur la face antérieure de l'estomac, près de la petite courbure.

A l'occasion de ces publications (Obs. n° 23, 24 et 25), SELINGER conclut à l'efficacité du traitement chirurgical.

OBSERVATION N° 26

1933 — SAINZ DE LOS TORREROS et PEREZ MORENO *XLIX*

Un enfant, de sexe masculin, âgé de cinq mois, présente depuis quatre mois des vomissements et un mauvais état général. *Le diagnostic est fait radiologiquement* et montre un ulcère de la petite courbure gastrique, près de l'antre. On ordonne un traitement médical.

Nous n'avons pu malheureusement avoir le texte original et n'avons eu que le résumé ci-dessus dans une publication de M. LOGAN (XXXV).

OBSERVATION N° 27

1935 — DURHAM et SHELTON — *XIX*

Un nouveau-né, de sexe masculin, présente de nombreuses hématémèses et, malgré une transfusion de sang total, il meurt au cinquième jour.

A l'autopsie, on trouve des ulcères multiples de l'estomac. Les auteurs firent ressortir que les ulcères semblaient dus à des embolies microbiennes des vaisseaux de l'estomac (micro-photographie à l'appui). Une hémoculture après ponction cardiaque, dès la mort, a révélé la présence de staphylocoques dans le sang. Il existait en outre une infection ombilicale.

OBSERVATION N° 28

1938 — R. WEBSTER — *XXXV*

Un nourrisson, de sexe masculin, âgé de quatre mois, souffre depuis trois mois de troubles digestifs divers. Il meurt dans le collapsus.

A l'autopsie, on trouve un ulcère sur la face postérieure, près du pylore.

Ce résumé a été publié dans l'article de LOGAN (XXXV).

OBSERVATION N° 29

1943 — M.-J. CHAPTAL — XIV

Un nourrisson, de sexe masculin, âgé de six mois, a des hématémèses répétées et des troubles dyspeptiques, qui font penser à un ulcus gastrique. A six mois et demi, un premier vomissement de sang noir et du moelena apparaissent. Dès ce moment, l'appétit diminue, la croissance en poids également. Tous les quinze jours, il présente des hématémèses, cinq au total, soit seules, soit avec du moelena. Les crises durent d'un à trois jours. La présence de sang est vérifiée par le laboratoire. Il y a une absence de tout trouble de coagulabilité.

A l'examen radiologique, on trouve un spasme gastro-pylorique. La région antrale ne peut, au cours de plusieurs examens, être opacifiée.

Un traitement médical fait disparaître complètement les troubles digestifs. La cinquième hématémèse survient dans les premiers jours du traitement, ce sera la dernière. Le traitement est à base d'injections quotidiennes d'histidine (1 cc. de laristine), suivies d'une série d'injections de paratyrone (1 cc.), associées à des hémostatiques et à de la vitamine C « per os ».

L'auteur conclut à un ulcère en se basant sur l'allure clinique et l'argument thérapeutique, ainsi que sur

les signes indirects de l'examen radiologique. Ayant relu les publications parues jusqu'à cette date, il met en évidence la méconnaissance constante de l'ulcère gastrique chez le nourrisson, dont le diagnostic n'est fait qu'à l'occasion de complications (hémorragies ou perforations).

OBSERVATION N° 30

1947 — BATS et Mlle LATASTE — *IV*

Une fillette, âgée de six mois au moment de l'examen radiologique, est présentée onze mois plus tard à la Société de Gastro-Entérologie, par GUTMANN.

Née avant terme, de parents sains, elle ne paraît pas hérédo-syphilitique, elle a un frère de cinq ans en bonne santé. Née inviable, difficile à élever, elle est intolérante au lait de femme, de vache et ne peut supporter que du lait maigre. Elle refuse toutes farines et fruits.

En décembre 1946, elle a du muguet et ne peut plus avaler le moindre aliment, on fait une sorte d'aspiration des membranes avec un tube de verre et un aspirateur chirurgical. La déglutition a lieu à nouveau.

A la suite de cela, l'enfant maigrit beaucoup et, après plusieurs hématémèses et du moelena accompagnés de fortes douleurs abdominales, apparaissant une heure environ après les têtées, calmées par la prise d'aliments sur lesquels l'enfant se jette gloutonnement, on décide de pratiquer un examen radiologique de l'estomac.

Extrait du protocole de l'examen radiologique :

Après têtée barytée, mal acceptée d'ailleurs, et en partie vomie, un cliché est pris en décubitus abdominal, et un deuxième en décubitus dorsal. On note un spasme persistant de l'antre, les passages pyloriques sont espacés et pénibles, malgré un péristaltisme augmenté qui force le cardia et fait refluer la bouillie dans l'œsophage inférieur très dilaté.

En décubitus dorsal, à la limite de l'opacité barytée, apparaît une tache suspendue avec des plis radiés, non loin de la petite courbure, à hauteur d'une biloculation spasmodique persistante. La palpation profonde à ce niveau provoque une violente douleur se traduisant par des cris et une défense abdominale.

Par la suite, avec le traitement, l'état s'améliore. Aux dernières nouvelles, l'enfant est bien portant. Le traitement consistait en carbonate de bismuth très pur, associé à de la teinture de belladone, à de la vitamine A et E. Le régime consistait en des petits repas très rapprochés dans la journée.

OBSERVATION PERSONNELLE — N° 31

1948 — *XXXI bis* et *LVII bis*

due à l'obligeance de notre Maître, Mme B. Tedesco
et de Monsieur le Docteur Richard Kohn

Il s'agit d'un nourrisson de sexe féminin, né dans l'Aisne le 23 juillet 1947, de père et de mère bien portants. La grossesse et l'accouchement ont été normaux. Pendant les cinq premières semaines, il fut nourri au sein et, pour pallier à l'insuffisance de l'allaitement maternel, on le compléta par des biberons de lait condensé.

Déjà, à ce moment, on constate l'apparition de vomissements, certains d'entre eux, de teinte chocolat. Les modifications diététiques (lait pélargon, lait pasteurisé), n'améliorent pas son état. On pratique au troisième mois un examen radiologique pour rechercher une sténose hypertrophique du pylore. Cet examen s'avère négatif.

Par ailleurs, l'examen biologique des vomissements a mis en évidence la présence de sang et l'absence de bile.

C'est alors que l'état de l'enfant s'aggravant, sa mère décide de l'amener à Paris consulter un spécialiste. Le Docteur Richard Kohn constate alors que la fillette ne pèse que 3 kgs. 770; elle mesure 56 cm., présente une dénutrition importante. Sa fontanelle est déprimée. Le foie et la rate sont normaux. Rien à l'auscultation du thorax.

Il prescrit la potion antiémétique de Marfan, des gouttes de lactate d'hydrargyre et des injections de sérum physiologique. La fillette est revue deux mois plus tard ; elle a grossi d'un kilo, mais son état général reste sensiblement stationnaire. Les vomissements persistent, bien que plus espacés. A deux reprises, ils ont encore présenté une teinte brunâtre. On tente alors un régime comprenant quatre biberons, une purée de légumes et une boulllie par jour. Simultanément, on donne des petites doses de calomel, des suppositoires Corbière et un peu de carbonate de calcium avant les repas.

L'enfant est revu en mars 1948, à l'"âge de sept mois et demi, elle pèse 6 kgs., mesure 63 cm. Devant la persistance des vomissements, un examen radiologique est pratiqué par notre Maître, Mme Tedesco.

Compte-rendu radiologique des examens pratiqués à différents intervalles :

Le 5 mars 1948, on donne de la gélobarine diluée dans du lait, l'enfant étant à jeun.

L'index opaque franchit normalement l'œsophage qui ne présente aucune anomalie morphologique. Il pénètre dans l'estomac sans y déceler de liquide résiduel. On ne constate pas d'hypertonie gastrique, mais un spasme pylorique transitoire, pendant lequel se produisent quelques régurgitations avec reflux œsophagien.

Il est pris des clichés en station verticale, en procubitus, en décubitus. Leur examen permet d'éliminer un brachy-œsophage, un diverticule du cardia. Mais on a la surprise de constater sur les clichés pris en station verticale, dans la région sus-angulaire de la petite courbure gastrique, une image d'addition analogue à la niche ulcéreuse de l'adulte.

Troublée par cette constatation, Mme Tedesco pratique successivement deux examens de contrôle, les 8 et 10 mars, en utilisant, cette fois, de la gélobarine diluée dans de l'eau, l'enfant étant à jeun depuis cinq heures.

L'évacuation gastrique est très rapide. Une demi-heure après

le début de l'examen, une importante quantité de la drogue occupe le jéjunum.

Madame Tedesco retrouve à l'écran et sur les clichés la même image de niche sur la petite courbure. Elle élimine l'hypothèse d'un pli de torsion de la muqueuse et, devant la persistance et la netteté de cette image, pose le diagnostic d'ulcère de la petite courbure de l'estomac.

M. Richard Kohn prescrit alors un plâtrage au sous-nitrate de bismuth, associé à des injections de paratyrone, alternant avec des gouttes de sulfate d'atropine.

Deux mois plus tard, les vomissements persistent, l'enfant a percé trois dents et commence à s'asseoir.

Actuellement, le plâtrage est continué, mais on a remplacé les injections de paratyrone par des injections de microdoses d'histamine.

Avant d'imprimer, nous avons eu des nouvelles de l'enfant.

Son état général est très amélioré. Il ne vomit plus.

Un nouvel examen radiologique a été pratiqué et on ne retrouve plus trace de l'ulcère.

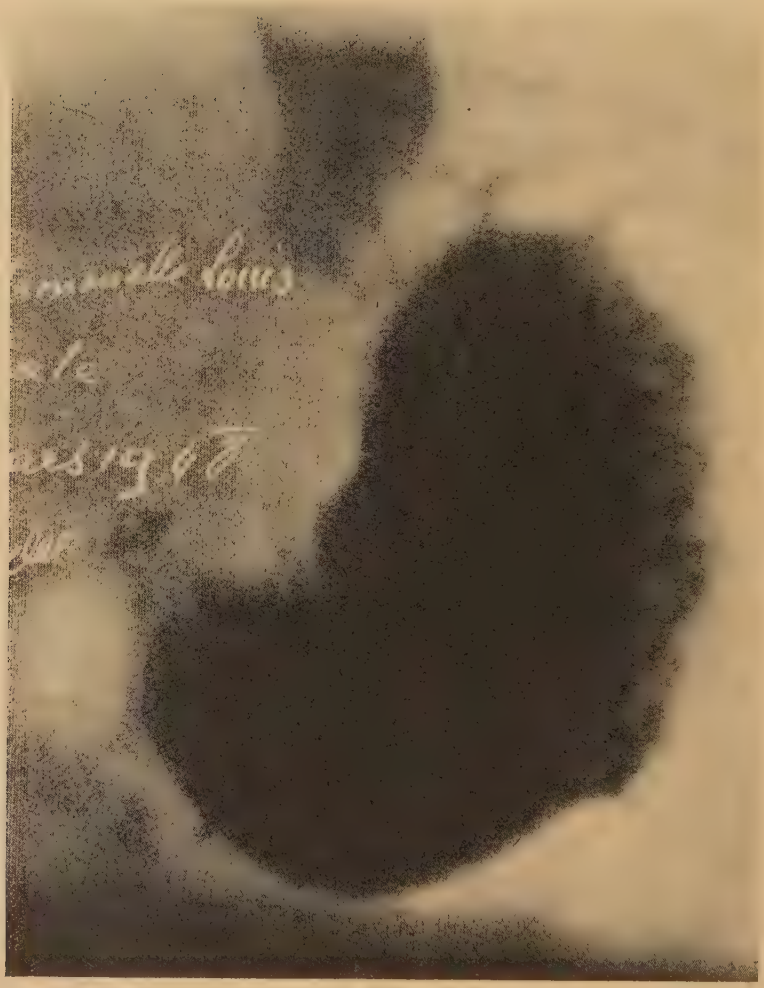

Fig. n° 1. — Enfant L.... 5 mars 1948

station verticale

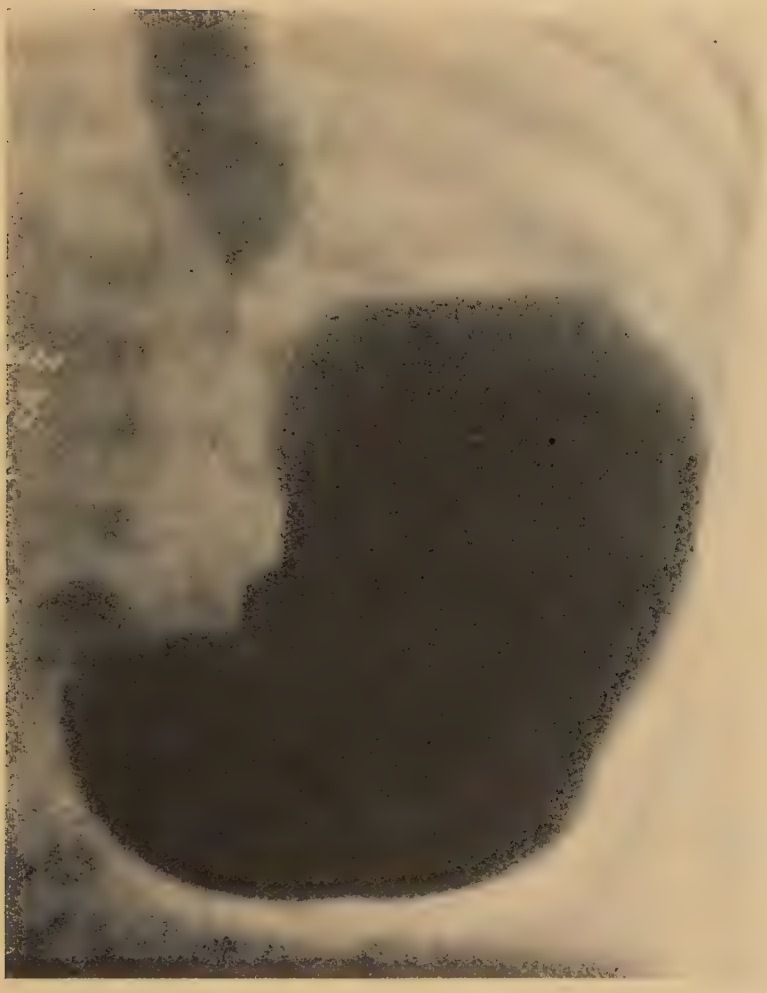

Fig. n° 2. — Enfant L..., 5 mars 1948

station verticale

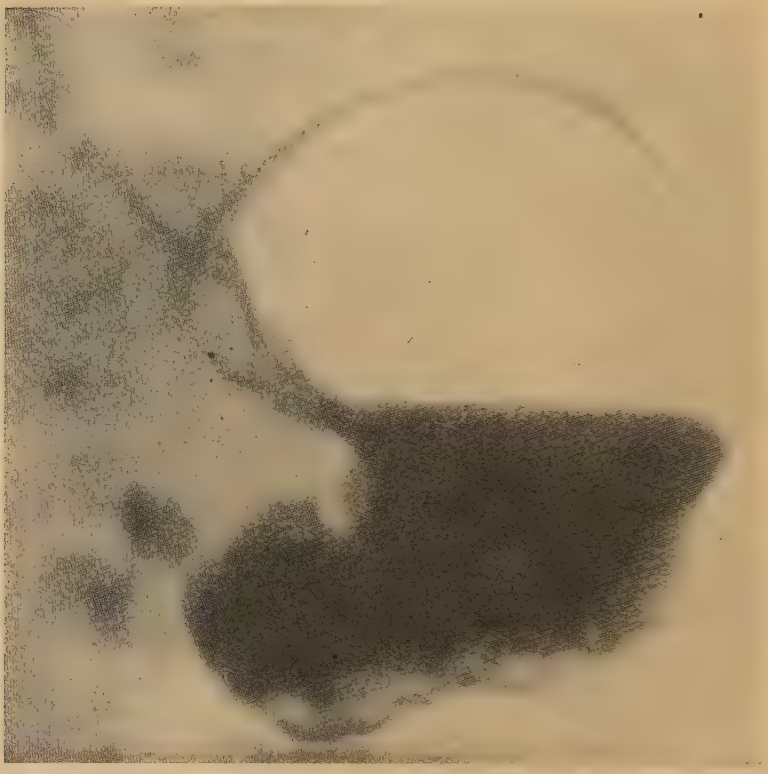

Fig. n° 3. — Enfant L..., 8 mars 1948

station verticale

Fig. n° 4. — Enfant L..., 10 mars 1948
station verticale

Fig. n° 5. — Enfant L..., 10 mars 1948
station verticale en O. A. D.

N°	Observation	Age	Sexe	Siège de l'ulcère	Nombre	Nature	Méthode de diagnostic	Complication	Traitement	Evolution
8	Cocks	1 j.	M.	sous cardia	unique	aigu	autopsie	perforation		mort
3	Carteaux	1 j.	F.	?	multiples	aigus	autopsie	hémat. foudr.		mort
1	Siebold	2 j.	M.	petite courbure	unique	aigu	autopsie	perforation		mort
20	Stern	2 j.	M.	pet. courb. près de l'antre pylor.	unique	aigu	radio	?	?	?
6	Goodhart	2 j. 1/2	M.	sous cardia	unique	aigu	autopsie	hémat. foudr.		mort
14	Bisset	4 j.	M.	face postérieure	unique	aigu	autopsie	moelena foudr.		mort
2	Billard	5 j.	M.	sous cardia	unique	aigu	autopsie			mort
27	Durham	5 j.	M.	?	multiples	aigus	autopsie		transfusions	mort
17	Butka	6 j.	F.	grande courbure	unique	aigu	autopsie	perforation		mort
18	Schwaab	6 j.	M.	petite courbure	unique	aigu	autopsie	moelena foudr.		mort
5	Binz	11 j.	F.	face ant. près de la pet. courb.	unique	aigu	autopsie	perforation		mort
12	Cade	2 m.	M.	pré-pylorique	multiples	aigus	autopsie			mort
13	Tiegel	2 m.	F.	jéjunum	deux	aigus	autopsie			mort
23	Selinger	2 m. 1/2	F.	petite courbure	deux	aigus	autopsie	perforation		mort
19	Nixon	3 m.	F.	face postérieure	unique	chronique	autopsie			mort
24	Selinger	3 m.	M.	face antérieure	unique	chronique	intervention	perforation	chirurgical	guérison
10	Hibbards	3 m. 1/2	F.	face antérieure	unique	aigu	autopsie			mort
28	Webster	4 m.	M.	face postérieure	unique	chronique	autopsie			mort
26	Sainz.	5 m.	M.	petite courbure	unique	chronique	radio		médical	guérison
29	Chaptal	6 m.	M.	antre pylorique	unique	chronique	radio		médical	guérison
30	Bats	6 m.	F.	petite courbure	unique	chronique	radio		médical	guérison
31	Personnelle	7 m. 1/2	F.	petite courbure	unique	chronique	radio		médical	guérison
22	Blechmann	10 m.	M.	antre pylorique	unique	chronique	radio		médical	guérison
25	Selinger	11 m.	M.	face antérieure pré-pylorique	unique	chronique	autopsie	perforation		mort
11	Fenwicks	20 m.	F.	face ant. près de la pet. courb.	deux	chronique	autopsie			mort
7	Barlow	21 m.	F.	face postérieure	unique	aigu	autopsie			mort
21	Shore	23 m.	F.	face postérieure	unique	aigu	autopsie	péritonite	chirurgical	mort
15	Theyle	24 m.	F.	antre pylorique	unique	chronique	intervention		chirurgical	guérison
16	Nordgren	24 m.	F.	face postérieure	unique	chronique	autopsie	perforation		mort
9	Colgan	30 m.	F.	face postérieure	unique	chronique	autopsie	perforation		mort

CONSIDERATIONS SUR L'ENSEMBLE DU TABLEAU PRECEDENT

L'âge :

Le nouveau-né présente uniquement des ulcères aigus. La fréquence de l'ulcère est importante à cet âge. Le nourrisson, quel que soit son âge, est susceptible d'avoir des ulcères gastriques.

Le sexe :

En ce qui concerne le sexe, nous voyons que, contrairement à ce qui se passe chez l'adulte, il n'intervient pas dans l'étiologie. En effet, nous notons quinze cas masculins et quinze cas féminins.

Le siège :

Nous trouvons neuf cas sur la petite courbure, ou près d'elle, sept cas sur la face postérieure, cinq cas sur la face antérieure, quatre cas sur l'antre pylorique et deux cas sur la grande courbure.

Nous voyons que le maximum d'ulcères siège sur la petite courbure, sur la face postérieure et au niveau de l'antre pylorique. Ceci a de l'importance pour la recherche radiologique de l'ulcère.

Le nombre :

L'ulcère est le plus souvent unique. Dans vingt-quatre de nos observations il est unique, dans trois il est double et dans trois autres il est multiple.

La nature :

Chez le nouveau-né, il n'y a que des ulcères aigus. Chez le nourrisson, âgé de plus d'un mois, on trouve surtout l'ulcère chronique treize fois sur dix-neuf dans nos observations.

La méthode de diagnostic :

Le diagnostic a été posé vingt-deux fois par une découverte d'autopsie. Dans plusieurs cas, le nourrisson meurt d'infections et l'ulcère n'est qu'un épiphénomène et non la cause de la mort.

Deux fois le diagnostic est fait au cours d'une intervention; cinq fois seulement il a été imposé par l'examen radiologique et une fois par la clinique associée au radio-diagnostic.

Le diagnostic radiologique a été posé surtout dans ces dernières années. Lorsqu'on recherchera *systématiquement* l'ulcère, par cette méthode de diagnostic, il est probable que nous trouverons de plus nombreux cas d'ulcères gastriques chez le nourrisson.

Les complications :

Elles sont très fréquentes, l'ulcère étant méconnu le plus souvent, (quatorze cas sur trente). Parmi elles, la perforation se rencontre le plus souvent (dix cas) et elle est souvent la cause d'erreur de diagnostic. Viennent ensuite les hématémèses (deux cas) et les moelenas (deux cas) foudroyants.

Le traitement :

La plupart du temps, le diagnostic étant posé trop tard, aucun traitement n'a été mis en œuvre. Parmi les cas traités, on note cinq fois un traitement médical et trois fois un traitement chirurgical.

L'évolution :

Jusqu'ici, la guérison n'a été obtenue que rarement (sept cas sur trente), mais nous venons de dire que le traitement n'a été mis en œuvre que huit fois.

Tous les cas guéris médicalement ayant été découverts radiologiquement, on voit tout l'intérêt que peut présenter un dépistage radiologique précoce.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous éliminerons les érosions hémorragiques des nouveau-nés et des nourrissons qui sont le plus souvent secondaires à des infections générales (variole, diphtérie, syphilis, tuberculose aiguë). Ces érosions ne représentent, en effet, qu'un épisode secondaire dans le tableau clinique et n'ont aucune traduction radiologique. Ce sont presque toujours des trouvailles d'autopsie.

Il existe anatomiquement deux types différents d'ulcères : l'ulcère aigu et l'ulcère chronique. Le premier se produit surtout chez le nouveau-né, le second, analogue à celui de l'adulte, se trouve chez le nourrisson âgé de plus d'un mois.

ULCERE AIGU

A) — MACROSCOPIQUEMENT :

1°) *Dimensions* : elles sont variables. L'ulcère aigu peut avoir comme diamètre depuis celui d'un pois chiche jusqu'à celui d'une pièce de 2 francs.

2°) *Les bords* : ils sont aigus, taillés à l'emporte-pièce. En général, ils ne sont pas surélevés ni épaissis.

3°) *Le fond* : il n'est pas induré, plutôt mou. On y trouve la musculeuse ou même la séreuse, suivant la profondeur de l'ulcère. Dans certains cas extrêmes, la séreuse, elle-même, a disparu et c'est l'ulcère perforé.

4°) *La muqueuse environnante* : elle paraît saine le plus souvent. Sa consistance, sa couleur et son épaisseur sont normaux.

5°) *Le siège* : l'ulcère aigu peut siéger sur n'importe quelle partie de l'estomac.

B) — MICROSCOPIQUEMENT :

Etant donné le caractère aigu de l'ulcère, on ne trouve pas de tissu scléreux. On note simplement un œdème de la sous-muqueuse et une thrombose des petits vaisseaux. Il n'y a pas de réaction interstitielle de dégénérescence ou de cicatrisation.

ULCERE CHRONIQUE

A) — MACROSCOPIQUEMENT :

1°) *Dimensions* : elles sont sensiblement les mêmes que celles de l'ulcère aigu et par conséquent aussi variables.

2°) *Les bords* : ils sont indurés, un peu surélevés et épaissis, parfois taillés à l'emporte-pièce.

3°) *Le fond* : il est induré. Suivant la profondeur de l'ulcère, on y trouve une des trois tuniques (muqueuse, musculeuse ou séreuse). A un degré de plus, c'est la perforation.

4°) *La muqueuse environnante* : le tissu qui environne l'ulcère est plus ou moins scléreux. On trouve de la gastrite à des degrés divers, soit atrophique soit hypertrophique.

5°) *Le siège* : l'ulcère chronique peut siéger en n'importe quel point de l'estomac.

B) — MICROSCOPIQUEMENT :

L'ulcère est situé, cette fois, au milieu d'un tissu scléreux, ce qui rend difficile la reconnaissance des

différentes couches histologiques normales de la paroi gastrique. Il y a une prolifération plus ou moins étendue de tissu fibreux qui peut s'étendre dans toutes les tuniques de l'estomac, avec de l'œdème et de la congestion, ainsi que des modifications glandulaires.

Lorsque l'ulcère chronique est au repos, on a l'aspect décrit ci-dessus et même lorsqu'il est très ancien il y a en plus possibilité d'adhérences avec les organes voisins. En période de « crise », on trouve des poussées d'œdème inflammatoire liées souvent à des interventions microbiennes. Le plus souvent, on trouve du streptocoque (ROSENOW) ou de l'entérocoque ou même du staphylocoque (DURHAM — obs. n° 27).

Description	ulcère aigu	ulcère chronique
Dimension	grain de mil à 2 frs	grain de mil à 2 frs
Forme	circulaire	circulaire
Bords	à pic	surélevés, épaissis
Fond	mou	induré
Muqueuse environnante	paraît saine	scléreuse, remaniée
Microscopiquement	pas de tissu scléreux	tissu scléreux

Si, pour la commodité de notre exposé, nous avons décrit dans sa forme pure chaque ulcère, pratiquement les deux sortes d'ulcères peuvent se confondre. La description ci-dessus s'adresse à l'ulcère aigu typique et à l'ulcère chronique ancien (type ulcère de CRUVEILHIER).

En effet, l'ulcère chronique récent (type ulcère curable de MATHIEU), est peu différent anatomiquement de l'ulcère aigu. D'autre part, il ne faut pas perdre de vue que l'ulcère aigu peut toujours être à l'origine d'un ulcère chronique.

Aussi, pour conclure, nous définirons, comme SHORE, l'ulcère gastrique chez le nourrisson comme

étant un processus de nature aiguë ou chronique intéressant en même temps que la muqueuse gastrique une ou plusieurs couches sous-jacentes et nous prendrons comme caractère de l'ulcère chez le nourrisson la profondeur de la lésion gastrique.

SYMPTOMATOLOGIE

ULCERE AIGU

Les symptômes de l'ulcère aigu sont pratiquement inexistants. Ce n'est qu'à l'occasion de gastrorragies (moelena ou hématémèse) que l'on pense à la possibilité d'un ulcère. Il faut y penser surtout chez le nouveau-né, le sexe est indifférent.

ULCERE CHRONIQUE

On doit penser à la possibilité d'ulcère chronique chez tout nourrisson, quel que soit le sexe, contrairement à ce qui se passe chez l'adulte où l'ulcère est plus fréquent chez l'homme.

SIGNES FONCTIONNELS.

1°. — *La douleur* : ce symptôme capital est pratiquement impossible à bien définir chez le nourrisson. En particulier, lorsqu'un nourrisson se plaint et souffre de douleurs abdominales, il est bien difficile d'en préciser le siège, la nature et l'horaire.

Il faut donc se rejeter, en ce qui concerne les signes fonctionnels, sur les signes accessoires et contingents.

2°. — *Les vomissements* : une fois éliminées les différentes causes de vomissements chez le nourrisson, on doit penser à la possibilité d'un ulcère. En particulier, les vomissements importants, fréquents et répétés,

ne cédant à aucune thérapeutique et à aucun changement diététique, doivent faire suspecter la présence d'un ulcère.

3°. — *Les gastrorragies* : elles se signalent soit par des hématémèses, soit par du moelena.

Les hématémèses peuvent être très discrètes (obs. n° 2, BILLARD; obs. n° 3, CARTEAUX), dans ce cas, les vomissements apparaissent à peine teintés; seul l'aspect du nourrisson peut faire penser à la possibilité d'hémorragies, dont le siège reste à préciser.

Dans d'autres cas, au contraire, les hématémèses sont plus fortes et les vomissements prennent alors une teinte plus ou moins chocolat.

A l'extrême, l'hématémèse est importante et foudroyante, nous en reparlerons à propos des complications.

Le moelena peut également être très variable, comme intensité et comme fréquence.

Il y a donc intérêt, lorsque l'on soupçonne la possibilité de gastrorragies, à pratiquer des examens de laboratoire sur les vomissements et sur les selles, pour rechercher la présence de sang. Par les réactions de Weber, de Meyer, etc... La possibilité de la réaction, surtout dans les vomissements, a la même valeur que chez l'adulte.

Il n'est pas rare que ces gastrorragies disparaissent complètement pour réapparaître quelques semaines ou quelques mois plus tard.

SIGNES PHYSIQUES.

Ils sont pratiquement inexistants chez le nourrisson. Toutefois, dans certains cas, on peut avoir la sensation de défense abdominale ou de gros clapotage de l'estomac, ce qui est loin d'être un signe pathognomonique de l'ulcère. On a signalé également de la constipation.

Signes généraux.

Ils sont importants à étudier. Le poids reste stationnaire ou, le plus souvent, diminue. L'état général est médiocre, le nourrisson se présente comme un athrepsique ou même un hypothrepsique à un degré plus ou moins marqué. Le nourrisson peut être pâle, anémié.

Nous voyons que la symptomatologie de l'ulcère gastrique des nourrissons n'est pas caractéristique.

Des vomissements, des hémorragies évidentes ou occultes, une altération de l'état général chez un nourrisson qui souffre de l'abdomen, tels sont les signes qui doivent attirer l'attention, qui doivent faire « penser » à un ulcère et, par conséquent, faire pratiquer un examen radiologique.

En dehors de l'examen radiologique, les autres examens de laboratoire ne sont pas de mise ici, à part la recherche de sang dans les selles ou dans les vomissements. Le tubage gastrique n'est guère employé chez le nourrisson. Il pourrait montrer simplement la présence de sang et d'acide chlorhydrique libre.

Quant à la gastroscopie, elle est impossible à employer avec les appareils actuels chez le nourrisson.

SYMPTOMATOLOGIE RADIOLOGIQUE DE L'ULCERE GASTRIQUE DU NOURRISSON

Chez tout nourrisson qui vomit, qui dépérit, et à plus forte raison s'il vomit du sang, on devra faire de plus en plus des examens radiologiques. C'est cet examen capital qui permettra, et lui seul, de faire du vivant du malade le diagnostic d'ulcère gastrique.

Cet examen est difficile, il nécessite un spécialiste compétent et bien outillé. La patience et la minutie sont encore plus de règle que chez l'adulte.

Nous étudierons successivement les modalités de l'examen et les signes radiologiques de l'ulcère gastrique.

Matériel :

On doit disposer d'un appareillage radiologique suffisamment moderne, pour pouvoir étudier l'estomac sous toutes les incidences et, en particulier, pour prendre de bonnes radiographies instantanées. Il va sans dire que l'écran doit être particulièrement « lumineux ».

Il est indispensable de s'adjoindre un appareil suspenseur permettant de faire tenir, sans fatigue et sans danger pour l'opérateur, le nourrisson dans la station verticale.

Préparation du nourrisson :

Le nourrisson doit être strictement à jeun au début de l'examen. Aussi, nous ne saurions trop recommander

d'attendre cinq heures après le dernier repas alimentaire avant de commencer l'examen.

TECHNIQUE :

Elle est la même que chez l'adulte. On commencera par étudier l'abdomen à vide, sans préparation. On passera après à l'examen de l'œsophage et de l'estomac, en donnant, pour cela, une préparation barytée. On fait absorber du sulfate de baryum délayé dans de l'eau. On peut donner cette bouillie, suivant l'âge des nourrissons, soit à la cuillère, soit dans un biberon dont la tétine a été suffisamment percée pour permettre le passage du liquide. S'il y a refus de la part du nourrisson, on peut, comme dans l'observation n° 20 de STERN, faire passer la bouillie dans l'estomac par l'intermédiaire d'une sonde œsophagienne.

On passe alors à l'examen radioscopique qui doit être aussi minutieux et même plus que chez l'adulte. Nous n'insisterons pas sur les modalités de cet examen, elles sont les mêmes que chez l'adulte et ont été suffisamment décrites. Nous rappellerons que l'on étudie la forme, la position, le fonctionnement de l'estomac. Toutefois, l'anatomo-radiologie de l'estomac du nourrisson étant un peu différente de celle de l'adulte, nous allons la décrire.

ANATOMO-RADIOLOGIE DE L'ESTOMAC NORMAL DU NOURRISSON :

Avec KÖHLER, nous dirons que l'estomac du nourrisson est soit en forme d'hameçon, soit en forme de poire dont la base est en haut et à gauche. La forme est avant tout commandée par la quantité de gaz contenue dans l'estomac.

L'estomac se divise en un segment cardiaque, un corps et une partie pylorique. L'axe du corps et celui de l'estomac font entre eux un angle aigu.

La capacité de l'estomac du nourrisson varie avec l'âge. A un mois : 60 à 75 cc.; à six mois : 150 cc.; à un an : 200 cc.; à deux ans : 350 cc. Ceci à de l'importance pour savoir la quantité de bouillie barytée à donner suivant l'âge et pour vérifier s'il existe une dilatation de l'estomac.

Radio-physiologie de l'estomac normal du nourrisson :

La durée moyenne d'évacuation est d'une heure et demie à trois heures, lorsque l'enfant est nourri au sein; en ce qui concerne l'évacuation de la bouillie barytée, elle est plus longue (deux à quatre heures). Le pylore n'est pas complètement étanche, il est, en règle générale, au point déclive. Le fundus est de dimension modeste, il n'est jamais en cul-de-sac, comme chez l'adulte.

La quantité d'air stomacal est étonnamment élevée, surtout au début de l'examen; la poche à air diminue d'ailleurs au fur et à mesure que le liquide baryté s'écoule. A un certain moment, cette poche peut disparaître par rejet des gaz gastriques.

La forme de l'estomac est évidemment modifiée lorsque l'on change la position du nourrisson.

Radio-diagnostic de l'ulcère gastrique du nourrisson.

Nous étudierons successivement les signes directs, les signes indirects (ou fonctionnels).

1°. — *Signes directs* : présence de la niche ulcéreuse, comme dans notre observation, avec un point douloureux à la palpation à sa hauteur. La niche peut être variable comme grosseur. Nous avons vu, d'après nos observations, qu'il faut surtout rechercher l'ulcère du nourrisson au niveau de la petite courbure, de l'antre pylorique et de la face postérieure.

2°. — *Signes indirects ou fonctionnels* : ces signes seront plus difficiles à déceler que chez l'adulte. Il y a augmentation de la sécrétion (liquide à jeun), augmentation de la péristaltique, surtout lorsque l'ulcère est pré-pylorique. Or, nous avons vu que les ulcères pré-pyloriques sont fréquents chez le nourrisson.

L'évacuation est tantôt trop rapide ou tantôt retardée par stase, en particulier, dans les ulcères de la petite courbure pré-pylorique.

On trouve, dans les cas d'ulcère de la petite courbure, un spasme localisé de la grande courbure à la hauteur de l'ulcère.

On peut noter également de la rigidité segmentaire sus ou sous-jacente à la niche.

Nous dirons, comme ARMINGEAT, que ce n'est qu'entre les mains d'un spécialiste rompu à l'examen et parfaitement outillé que l'on pourra obtenir une image non douteuse d'ulcus gastrique chez un nourrisson.

Il va de soi qu'une étroite collaboration entre la clinique, le laboratoire et la radiologie, s'impose. Au cas où l'examen radiologique reste négatif, le dernier mot reste à la clinique. Il sera utile alors de faire, à des dates plus ou moins rapprochées, de nouveaux examens radiologiques, en modifiant la technique, soit avec de la compression dosée, soit à l'aide de modificateurs de comportement (à petites doses), soit dans l'intervalle des gastrorragies, car l'on sait que l'ulcère reste « muet » radiologiquement pendant les périodes où il saigne.

LES COMPLICATIONS

Etant donné la rareté de la maladie et son évolution souvent latente, le diagnostic n'est pas fait de façon suffisamment précoce et les complications sont fréquentes. Nous trouvons quatorze cas de complications sur nos trente observations.

Les deux complications majeures de l'ulcère gastrique du nourrisson sont les mêmes que celles de l'adulte, ce sont : gastrorragies importantes et foudroyantes et la perforation.

Les gastrorragies :

Nous avons vu, dans la symptomatologie, que ce sont les signes les plus constants et qui attirent l'attention vers l'ulcère gastrique. Elles deviennent des complications sérieuses et même mortelles, le plus souvent, lorsqu'elles sont abondantes, fréquentes ou même foudroyantes. Nous rappellerons le cas de Goodhart (obs. n° 6), le cas de Cocks (obs. n° 8) et le cas de Durham (obs. n° 27).

La perforation :

C'est la complication la plus fréquente chez le nourrisson et, malheureusement, le diagnostic étiologique n'est pas posé, tout au moins suffisamment tôt, pour tenter une intervention. Nous trouvons, en effet, dix cas de perforation sur nos trente observations. Sur ces

dix cas, huit ont été diagnostiqués à l'autopsie, deux seulement à l'intervention. Le premier cas diagnostiqué à l''intervention est celui de SHORE. Le deuxième est celui de SELINGER (obs. n° 24), qui se termina par la guérison.

On peut également trouver, comme chez l'adulte, des perforations bouchées spontanément par des réactions fibreuses, avec la possibilité d'adhérences avec les organes voisins. Nous citerons l'observation de SELINGER et l'observation de NORDGHEN (obs. n° 16) : à l'autopsie, à 5 cm. du pylore, sur la face postérieure de l'estomac, il y avait un vaste ulcère à bords nettement calleux, dont le fond était adhérent au côlon et au mésocôlon transverses, cicatrisé dans sa partie proximale, tandis que dans sa partie distale, près du pylore, on trouvait deux petites perforations.

A propos de cette complication, nous rappelons l'importance qu'il y a de faire un examen radiologique chaque fois que l'on soupçonnera sa possibilité. Si elle existe, nous trouverons un pneumo-péritoine.

STÉNOSE ORGANIQUE :

Elle peut se produire lorsque l'ulcère est ancien et qu'il siège près du pylore. Nous avons vu, d'ailleurs, que ce siège est assez fréquent dans l'ulcère gastrique du nourrisson.

L'ULCÈRE PEPTIQUE POST-OPÉRATOIRE :

Jusqu'ici, il n'y a pas de nombreux cas publiés et pour cause. Toutefois, nous citerons le cas de TIEGEL (obs. n° 13), où il y avait deux ulcères peptiques du jéjunum, après, d'ailleurs, une gastro-entérostomie pour sténose hypertrophique du pylore. Il est probable, lorsque l'on opérera plus fréquemment l'ulcère gastrique du nourrisson, que l'on trouvera de temps en temps des ulcus peptiques post-opératoires.

La dégénérescence cancéreuse :

Nous n'avons pu trouver aucun cas de dégénérescence cancéreuse. Etant donné l'âge, il est probable qu'elle n'existe pas.

RADIO-DIAGNOSTIC DES COMPLICATIONS

La perforation :

Pour son étude radiologique on ne donnera pas de bouillie barytée, car son administration peut entraîner des complications graves. On se contentera de faire l'examen de l'abdomen à vide. Si du gaz a passé dans la cavité péritonéale, on peut constater sa présence (pneumo-péritoine). Non seulement on doit prendre des radiographies dans le décubitus dorsal et latéral, mais également en station verticale, afin de mettre en évidence le signe du « croissant » qui traduit le pneumo-péritoine.

La sténose organique :

Elle se traduira radiologiquement par un retard à l'évacuation et une image de rétrécissement au niveau de l'antre pylorique.

L'ulcère peptique post-opératoire :

Lorsque l'on pensera à la probabilité d''un ulcère peptique chez un nourrisson opéré, on devra faire un examen radiologique soigné qui nous montrera la niche de l'ulcus peptique. Son étude chez le nourrisson est semblable à celle de l'adulte.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Diagnostic différentiel clinique.

Cliniquement, lorsqu'un nourrisson se présentera comme un vomisseur, il faudra éliminer tous les dianostics variés rattachables au symptôme vomissement. En particulier, il faut éliminer la sténose hypertrophique du pylore (là encore la radiologie sera d'un grand secours), la régurgitation physiologique du nourrisson qui peut être plus ou moins importante, les vomissements du brachy-œsophage, etc...

Si les vomissements sont accompagnés de gastrorragies chez le nourrisson âgé, il faudra penser au vomito-négro appendiculaire, ou à l'helminthiase.

Diagnostic différentiel radiologique.

Dans les cas où le signe direct : la niche a été mise en évidence, le seul diagnostic différentiel est le pli de torsion, car nous n'avons pu trouver de niche cancéreuse chez le nourrisson. Le pli de torsion est facile à éliminer car il ne reste pas constant dans sa forme et dans sa situation comme la niche. Il va de soi que nous éliminons les ondes de contraction.

Au cas où la niche est très haut située, il faudra penser à la possibilité d'un diverticule sous-cardiaque. Ce dernier est bien arrondi, se trouve surtout sur la face postérieure.

Dans les cas où seuls les signes indirects ont été mis en évidence, il faut éliminer, lorsqu'il y a retard à l'évacuation, une sténose hypertrophique du pylore ou un pyloro-spasme dû au tempérament spasmophile du nourrisson.

S'il s'agit d'une sténose hypertrophique du pylore, en attendant suffisamment longtemps, on s'aperçoit qu'il n'y a aucun passage. S'il s'agit d'un pylorospasme, il suffit de revoir le nourrisson en lui donnant, cette fois, un modificateur de comportement, ipéca ou morphine à très petites doses chez le nourrisson âgé. On sait, en effet, la sensibilité du nourrisson à ces deux médicaments.

Diagnostic différentiel des complications.

La perforation donnant très vite une péritonite plus ou moins généralisée, il faudra faire le diagnostic différentiel de toutes les causes de péritonite. En particulier, chez le nourrisson âgé, il faudra le faire avec l'appendicite chronique. Nous rappelons que dans nos observations l'erreur de diagnostic a été faite assez souvent.

Les autres complications (gastrorragies, sténose organique, ulcère peptique post-opératoire, dégénérescence cancéreuse), n'offrent pas de difficultés pour le diagnostic différentiel. En ce qui concerne les gastrorragies, nous en avons fait l'étude dans le diagnostic différentiel clinique.

PATHOGENIE

La pathogénie de l'ulcère du nourrisson pose des problèmes encore plus difficiles que celle de l'ulcère de l'adulte.

Un premier fait mérite d'être noté : le suc gastrique du nourrisson, qui varie en quantité suivant le mode d'alimentation (il est très augmenté dans le cas d'allaitement artificiel), contient de l'acide chlorhydrique. Le fait est indiscutable, et HESS a même montré que, avant l'absorption de toute nourriture, la sécrétion d'acide chlorhydrique était déjà considérable. Chez cinquante-deux nouveau-nés, en effet, âgés d'une demi-heure à dix-huit heures, un seul n'avait pas d'acide chlorhydrique libre.

La présence d'acide chlorhydrique dans l'estomac du nourrisson fait que, pour l'ulcère chronique, les théories qui ont été mises en avant pour le nourrisson sont les mêmes que celles discutées chez l'adulte.

Nous nous garderons de les discuter, car la pathogénie de l'ulcère de l'estomac est encore très mystérieuse. On peut considérer, cependant, que la présence d'acide chlorhydrique est absolument nécessaire à la digestion de la muqueuse gastrique. Mais cette autodigestion de la muqueuse, pourquoi se produit-elle ? Il faut indiquer ici des causes favorisantes.

Ces causes favorisantes sont différentes selon les auteurs. Les uns invoquent une hyper-acidité, les autres

une perturbation de la sécrétion du mucus. D'autres pensent à un manque de certaines substances et, en particulier, de certains acides aminés ou de certaines vitamines.

1°. — *La théorie de l'hyper-acidité gastrique* a déjà été suffisamment étudiée chez l'adulte pour que nous ne nous étendions pas sur elle. Nous rappellerons seulement les travaux de BOLDYREFF, de BIRKEL, d'EXALTO, de MANN et WILLIAMSON, de WEISS (de Strasbourg), qui, avec différentes techniques, ont réussi à obtenir des ulcères vrais chez des animaux.

Mais, d'un autre côté, LERICHE a mis en doute cette théorie. D'autres auteurs, MAC CANN entre autre, ont réussi à prouver que le dosage de l'acide chlorhydrique ne varie pas, que l'on ait ou non fait dériver le suc duodénal.

Ces résultats sont donc contradictoires, mais ceci peut s'expliquer, car l'ulcère ainsi obtenu ne l'est, dans ces cas expérimentaux, qu'au prix d'un bouleversement physiologique.

2°. — *La théorie de la perturbation de la sécrétion du mucus.* Normalement, le mucus sécrété par l'estomac fournirait un vernis protecteur de la muqueuse stomacale, contre l'action du suc gastrique. Si cette protection vient à manquer, l'attaque de la muqueuse est possible, d'où la production d'ulcère.

3°. — *La théorie de la carence en acides aminés.* On a pensé que l'ulcère apparaissait à l'occasion d'un affaiblissement général de l'organisme et des tissus. C'est ainsi que WEISS et GRUNARAN, cherchant la cause de cette cachexie, ont trouvé qu'elle relevait d'une digestion imparfaite des albuminoïdes due à l'absence ou l'insuffisance de suc pancréatique. Or, les acides aminés sont indispensables à l'organisme. C'est d'ailleurs à l'occasion de ces expériences que l'on a pensé

à traiter l'ulcère par des acides aminés (histidine entre autre) ou également par des extraits de suc pancréatique.

4°. — *La théorie de la carence en vitamines A ou C.* Certains auteurs ont trouvé, expérimentalement, qu'une carence vitaminique A ou C était une cause favorisante pour la production d'ulcères gastriques.

La théorie traumatique n'est guère défendable chez le nourrisson où l'alimentation est pratiquement liquide ou lactée.

Signalons encore la théorie infectieuse, quoiqu'il semble bien, à l'heure actuelle, que l'infection ne joue qu'un rôle favorisant dans la persistance de l'ulcère ou dans l'apparition de ses complications.

5°. — *Signalons enfin la théorie récente de l'hyperhistaminémie* (PARROT, Ch. DEBRAY, RICHET).

Ces auteurs, en faisant des dosages d'histamine dans le sang des ulcéreux, ont trouvé une élévation considérable de l'histaminémie qui semble précéder le déclenchement de la crise douloureuse. Dans les ulcères expérimentaux au cinchophène, ces auteurs ont trouvé également une élévation de l'histamine dans le sang. Enfin, les anti-histaminiques ont, dans un certain nombre de cas, une action sur les phénomènes douloureux ulcéreux.

Pour ces auteurs, l'hyperhistaminémie provoquerait une hyper-sécrétion gastrique plus intense en acidité et en durée, ce qui favoriserait l'attaque de la muqueuse gastrique. D'autre part, l'histamine pourrait, par des lésions congestives et hémorragiques qu'elle détermine, au niveau des capillaires, créer de minimes lésions de la muqueuse gastrique, point de départ d'ulcérations aggravées par l'hyperpepsie. Cette théorie est corroborée par l'existence des ulcères expérimentaux

créés par des injections d'histamine mélangée à de la cire d'abeille.

Parmi toutes ces diverses théories, aucune n'a fait sa preuve. L'étude de l'ulcère chronique du nourrisson ne nous permet pas d'affirmer ou d'infirmer aucune de ces théories.

Si l'ulcère chronique du nourrisson est un ulcère anatomiquement et histologiquement très proche de l'ulcère de l'adulte, il n'en est pas de même de l'ulcère aigu. Celui-ci, nous l'avons vu, se développe surtout dans les premiers jours de la vie. Il a une allure aiguë, dramatique, sa perforation est rapide et toujours mortelle.

Comment l'expliquer ?

THEILE fait jouer un grand rôle au mauvais état général, à l'hypotrophie ou à l'athrepsie dans son étiologie. Mais ceci n'explique pas sa survenue si précoce.

Plus intéressantes sont les théories qui invoquent certaines conditions circulatoires spéciales aux nouveau-nés. On peut imaginer, en effet, que le traumatisme représenté par le travail, de même qu'il détermine parfois des hémorragies méningées, provoque une congestion des vaisseaux, en particulier de l'estomac, pouvant aller jusqu'à des ruptures vasculaires interstitielles, causes de l'ulcère aigu de l'estomac.

Pour d'autres auteurs, à la naissance, l'embolie de la veine ombilicale, rapidement thrombosée, serait cause de lésions vasculaires de l'estomac.

Les caractères anatomiques particuliers de ces ulcères les rapprochent des ulcères aigus créés expérimentalement par ALPERN et MARTIN, sur l'estomac de cobayes, par l'injection d'histamine. On peut se demander si certains de ces ulcères aigus ne seraient pas en rapport avec une hyperhistaminémie. Mais, à notre connaissance, l'hyperhistaminémie du nouveau-né n'a pas été étudiée.

TRAITEMENT

1°. — *Traitement de l'ulcère aigu* : c'est un problème qui se posera bien rarement en pratique. Le plus souvent, en effet, le diagnostic n'est pas fait du vivant du malade, ou est posé trop tard chez un nourrisson à l'état général extrêmement altéré. Si le diagnostic était fait, on conseillerait un régime comportant des biberons en petite quantité et répétés, comme médicaments : des hémostatiques, et s'il y a des hémorragies importantes : des transfusions sanguines. On pourra y associer de la pénicilline.

2°. — *Traitement de l'ulcère chronique* : il peut être médical ou chirurgical.

Le traitement médical s'inspire des mêmes règles que chez l'adulte. La diététique comporte des petits repas, rapprochés dans la journée, de lait et de farines diverses, suivant l'âge. L'alimentation au lait de femme est évidemment bien meilleure que celle au lait de vache, la digestibilité du lait humain étant supérieure.

Comme chez l'adulte, le bismuth, donné sous forme de carbonate de bismuth très pur, en poudre très fine, dilué dans un peu d'eau ou de lait, est le médicament essentiel. On l'associera à des antispasmodiques (comme la teinture de belladone), à faibles doses, étant donné la sensibilité du nourrisson à cette drogue. On peut conseiller aussi des injections d'histidine ou des microdoses d'histamine. Enfin, on peut associer à ces injec-

tions soit des injections d'hormones para-thyroïdiennes, soit de la vitaminothérapie A et C.

Le traitement chirurgical peut être, comme chez l'adulte, la gastrectomie. C'est l'opération qui a été utilisée dans le cas n° 15 (De Quervain), avec des résultats satisfaisants. Toutefois, on peut se poser la question de savoir si une gastrectomie chez le nourrisson, même mis à part le danger opératoire immédiat, n'est pas une opération dangereuse pour l'avenir et, en particulier, si elle ne peut entraîner une anémie par suppression du facteur anti-pernicieux intrinsèque et également par le trouble qu'elle provoque dans le mécanisme de la digestion.

On peut également traiter l'ulcère gastrique par la résection à minima ou bien une gastro-entérostomie. Mais ces opérations ne mettent nullement à l'abri des ulcères peptiques, comme dans l'observation n° 13 (Tiegel).

Faut-il préférer le traitement médical au traitement chirurgical ?

Il est bien difficile de le dire actuellement. Il semble toutefois logique d'essayer le traitement médical, de surveiller l'enfant cliniquement et radiologiquement à des dates rapprochées, et si l'ulcère ne guérit pas, de recourir alors à l'intervention chirurgicale. Nous ferons remarquer, d'ailleurs, que les cinq cas traités médicalement dans nos observations ont tous guéri.

3°. — *Traitement des complications* : il est plus formel. La perforation ne peut être traitée que chirurgicalement. Les hémorragies importantes seront justiciables des hémostatiques et des transfusions.

Si l'on intervient chirurgicalement, les soins pré et post-opératoires devront être très minutieux. La grande complication post-opératoire chez le nourrisson étant la broncho-pneumonie.

Dans certains cas d'ulcères chroniques où l'infection semblera jouer un grand rôle, surtout dans son évolution, on fera, associé au traitement médical ou chirurgical, un traitement pénicilliné.

CONCLUSIONS

I. — L'ulcère gastrique du nourrisson est rare, mais moins exceptionnel qu'on ne l'a cru jusqu'ici. Nous avons trouvé trente-cinq cas dans la littérature, mais la plupart de ces publications sont de ces dernières années.

II. — Anatomiquement, il se présente sous deux formes :

a) l'ulcère aigu précoce, survenant dans les premiers jours de la vie, d'évolution rapide, presque toujours mortel;

b) l'ulcère chronique qui a les mêmes caractères que celui de l'adulte.

III. — Sa pathogénie est aussi mystérieuse que celle de l'adulte.

IV. — L'ulcère aigu ne présente pas de symptômes caractéristiques à la période d'état. Il se découvre à l'occasion de complications qui sont toujours mortelles.

L'ulcère chronique ne se manifeste souvent que par des complications (gastrorragies importantes ou perforations) qui sont très fréquemment mortelles. Toutefois, l'existence de vomissements, d'hématémèses ou de moelena associés à une altération de l'état général, doit faire penser à l'ulcère gastrique et conduire à l'examen radiologique.

V. — Nous avons donné les caractères radiologiques de l'ulcère gastrique; caractères qui, malgré les

difficultés techniques de l'examen, peuvent permettre d'affirmer le diagnostic comme chez l'adulte.

VI. — Le traitement de l'ulcère aigu est uniquement symptomatique et palliatif.

Le traitement de l'ulcère chronique peut être médical ou chirurgical. Ce dernier ne devant être employé que si le traitement médical échoue.

La perforation sera traitée d'urgence chirurgicalement.

VII. — Il est probable que l'ulcère gastrique du nourrisson est plus fréquent qu'on ne le pense. Quand les examens radiologiques seront faits de manière plus systématique chez des nourrissons présentant des troubles tels que vomissements (avec ou non des hématémèses), un plus grand nombre de ces ulcères seront diagnostiqués.

L'examen radiologique de la partie supérieure du tube digestif du nourrisson ne doit pas se limiter à la recherche du diverticule œsophagien, du brachy-œsophage, de la sténose hypertrophique du pylore. *Il doit rechercher, également l'ulcère.*

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
DEBRE

Vu et Permis d'Imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

I. Abgarodd (V.-O.). — Case of gastric ulcer in child. (*Vestnik Roentgen e radiol.*, 6 ; 527-529, 1928.)

II. Armingeat (J.). — Quelques aperçus sur l'ulcère digestif de l'enfant. (*La Semaine des Hôpitaux de Paris*, n° 4, 28 fév. 1934.)

III. Barlow (T.). — Ulcus of stomach in a child, abnut general tuberculosis. (*Trans. Path. Soc.*, London 1887, XXXVIII, p. 141.)

IV. Bats (E.) et Mlle Lataste. — Ulcère gastrique chez un enfant de six mois. (*Archives des Mal. de l'ap. digestif et des Mal. de la nutrition.*, T. XXXVI, n° 7-8, juillet-août 1947.)

V. Billard (C.). — (*Traité des maladies des enfants*, p. 325, 1828.)

VI. Binz. — Perforiendes magengeschwür beim Neugeborenen. (*Berliner Klin. Wochenschr.*, 10 april 1865.)

VII. Bisset (A.-G.). — A case of perforated gastric ulcer with fatal haemorrahage from the bowel in infant 45 hours old. (*The Lancet London.*, T .II, p. 78, 8, july 1905.)

VIII. Blechmann (G.), Gutmann (R.-A.), Nemours-Auguste. — Ulcère du pylore chez un nourrisson de huit mois. (*Société de pédiatrie*, 17 novembre 1931.)

IX. Bloch (L.), Bronstein (L.), Serby (A.). — Les ulcères gastro-duodénaux chez l'enfant. (*Journal of the American Med. Ass.*, n° 25, 18 june 1932.)

X. Browning (H.-W.). — Hemmorrhage from stomach and bowels in a baby 4 days old. (*J. Arkansas Med. Soc.*, T. XXIII, p. 163, mars 1927.)

XI. Butka (H.-E.). — Ruptured gastric ulcer in anfancy; report of fase. (*J. American Med. Assoc.*, T. LXXXIX, p. 198, july 1927.)

XII. Cade (A.). — L'ulcère rond chez l'enfant. Un cas d'ulcère rond de l'estomac avec perforation chez un enfant de 2 mois. *Revue mensuelle des mal. de l'enfance.*, T. XVI, p. 58, février 1898.)

XIII. Carteaux. — Observation d'ulcération de l'estomac chez un fœtus à terme. (*Compte rendu Soc. de Biologie*, Paris, T. IV, p.. 20, janvier 1857.)

XIV. Chaptal (M.-J.). — Hématémèses cycliques par ulcération gastrique vraisemblable chez un nourrisson de siv mois. (*Soc. Sc. Méd. et Biol. de Montpellier et du Languedoc. Séance du 5 mars* 1943. In *Montpellier Médical.*, T. XXIII-XXIV, mai-juin 1943, 3e série, p. 266.)

XV. Cocks (G.-H.). — Fatal haemorrhage from ulcer of the stomach in the newborn infant. (*Brooklyn Med. Journ.*, T. V, p. 551, 1891.)

XVI. Colgan. — Gastric ulcer in a child two and half year old. (*Med. News.*, Philadelphie, 8 oct. 1892, T. LXI, p. 408.)

XVII. Depierris. — Contribution à l'ulcère de l'estomac chez l'enfant. (*Thèse de Bordeaux*, 1933-1934.)

XVIII. Diaz (J.), Bobillon. — Ulceraciones del estomago e intestino en nino. (*Pressa Med. Argent.*, T. XXIII, p. 1279, 20 may 1936.)

XIX. Durham et Shelton. — Ulcères multiples de l'estomac avec septicémie à staphylocoques chez un nouveau-né. (*The Journ. of Pediatria*, vol. IV, n° 4, p. 39, janvier 1934. *Le Nourrisson*, n° 3, mai 1935.)

XX. Fenwick (W.-S.). — Ulcer of the stomach in children. (*Internat. Clin.* Philadelphia, T. VII, n° 2, p. 165, july 1897.)

XXI Foshee (J.-C.). — Ulcère gastrique chronique dans l'enfance. (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, T. XCIX, n° 16, p. 1336, 15 octobre 1932.)

XXII. Frissel (E.). — Ulcère peptique de la première enfance. (*Acta Paediatrica upsal* 32, fasc. 2, 20 septembre 1944.)

XXIII. Gillespie (J.-B.) et Giandurco (C.). — Peptic ulcer in childhood; report of case. (*Illinois Med. Journ.*, n° 67, p. 160, february 1935.)

XXIV. Goodhart (J.-F.). — Perforating ulcer of the stomach leading to fatal haematemesis 30 hours after birth. (*Trans. Path. Soc.*, London, T. XXXII, p. 79, 1880.)

XXV. Gutmann (R.-A.). — Syndromes douloureux de la région épigastrique, 1934. L'ulcus chez les sujets jeunes.

XXVI. — Thérapeutique de l'ulcère d'estomac. (*Concours médial*, 7 mars 1948.)

XXVII. Hasselwander (A.). — Die Bedeutung des Röntgenbildes für die Anatomie, 1921.. (*S. F. Bergmann, Edit*, Munich.)

XXVIII. Hibbard (C.-M.). — A case of gastric ulcer in a child four months old. (*Boston Med. and Surg. Journ.*, T. CXXXVII, p. 177, 19 august 1897.)

XXIX. Kankelson (I.-R.). — Peptic ulcer in children. (*Journ. American Disease in children*, n° 44, p. 162, july 1932.)

XXX. Kellogg (H.-B.). —Chronic peptic ulcers in children. (*Northwest Med.*, n° 38, p. 129, april 1939.)

XXXI. Kennedt (R.-L.). — Peptic ulcer in children. (*The Journ. of Pediatrics.*)

XXXI bis Kohn (Richard). — Un cas d'ulcère gastrique chez un nourrisson. (*Société de Pédiatrie*, séance du 15 juin 1948.)

XXXII. Larger, Lamare et Weyl. — Ulcère de l'estomac chez l'enfant. (*Le Bulletin médical*, n° 48, novembre 1932.)

XXXIII. Lefebvre (G.). — Hématémèses récidivantes et périodiques chez un nourrisson porteur d'un brachy-œsophage avec ulcus de la partie gastrique en ectopie. (*Echo Médical du Nord*, n° 10, p. 267, octobre 1947.)

XXXIV. Lesné (E.) et Binet (L.). — Physiologie normale et pathologique du nourrisson. (*Masson et C°*, Paris 1921, p. 145 à 150.)

XXXV. Logan (G.-B.) et Walters (W.). — Chronic peptic ulcers in childhood. (*Ann. Surg.*, T. II, n° 3, p. 260, february 1941.)

XXXVI. Lossen (H.). — (*Forschritte.*, vol. 30, 1er fasc. du Congrès de 1922.)

XXXVII. Marcou (H.). — A propos de deux cas d'ulcère de l'estomac de l'enfance. (*Languedoc Médical*, mars 1936.)

XXXVIII. Martin (André). — Ulcère de l'estomac chez l'enfant. (*La Semaine des Hôpitaux de Paris*, n° 8, p. 216, août 1942.)

XXXIX. Martinez. — Ulcer of the stomach in children. (*Clin. y lab.*, T. XI, p. 239, 1925.)

XL. Mellerowicz (H.). — La pathologie de l'ulcère gastro-duodénal chez le nourrisson. (*Deutsche Mediz. Wochensch.*, T. 70, n° 3, janv. 1944.)

XLI. Michaelson. — Cas d'ulcère peptique jéjunal post-opératoire avec une contribution à l'étude des ulcères dans l'enfance. (*Acta Chir. Scandinav.* Stockholm, T. LIX, n° 2, 1925.)

XLII. Mondor (H.), Porcher (P.), Olivier (C.). — Radiodiagnostics urgents de l'abdomen. (*Masson*, 1943.)

XLIII. Nixon (J.-A.) et Fraser (A.-D.). — Peptic ulcer in new-born. (*Archiv. Diseases childhood*, n° 3, p. 157, june 1928.)

XLIV. Nordgren. — Voir Michaelson.

XLV. Norenberg. — Deux cas d'ulcères calleux de l'estomac et du duodénum chez l'enfant. (*Vestnik. Chir. Imeni. Grekova*, Léningrad, T. 47, fasc. 127, n° 9, 1936.)

XLVI. Oldfield. — Ulcère gastrique chronique chez un garçon. (*The Brit. Med. Journ.*, p. 836, 7 mai 1932.)

XLVII. Proctor. — Chronic peptic ulcer in children. (*Surg. Ginec. and Obst.*, Chicago, T. XLI, p. 63, 1925.)

XLVIII. Reydermann. (J.). — Clinique de l'ulcère de l'estomac et du duodénum chez l'enfant. (*Revue Française de Pédiatrie.*, T. XII, n° 5, p. 608.)

XLIX. Sainz de los Torreros, Moreno Perez. — Ulcus peptique de la petite courbure chez un nourrisson de 5 mois. (*Archiv. Argent. de Ped.*, p. 522, septembre 1934.)

L. Schwaab, Lebourlier. — Ulcère de l'estomac chez un nouveau-né extrait par opération césarienne. (*Bull. Soc. d'Obstr. et de Gynéc.*, n° 17, p. 923, décembre 1928.)

LI. Selinger. — Ulcère peptique chez les enfants âgés de moins d'un an. (*Ann. of Surg., Philadelphia*, T. XCVI, n° 2, août 1932.)

LII. Siebold. — Perforation d'un ulcère gastrique chez un enfant de deux jours. (*Journ. fur gebrutshilfe.*, vol. V, heft I, 1825.)

LIII. Sipovskij. — Etude de l'ulcère dit peptique du tractus gastro-intestinal chez le petit enfant.

LIV. Shore (B.-R.). — Acute ulcerations of stomach in children. (*Ann. Surg.*, n° 92, p. 234, august 1930.)

LV. Stern, Perkins, Nessa. — Perforated gastric ulcer in 2 days old infant. (*The American Lancet.*, vol. I, 1929.)

LVI. Strode. — Ulcère gastro-jéjunal dans l'enfance. (*The Amer. Journ. of Surgery*, n° 2, août 1933.)

LVII. Strutevant, Millz, Shapiro. — Gastric and duodenal ulcer. (*Arch. Iint. Med.*, vol. XXXVIII, p. 41, july 1926.)

LVII bis. Tedesco (B.). — Ulcère gastrique chez un nourrisson découvert radiologiquement. (*Communication à la Société de Gastro-Entérologie.* Séance du 19 juillet 1948.)

LVIII. Teile (V.-P.). — Uber geschwürsbildungen des gastroduodenal tractus im kindersalter. (*Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderh.*, Berlin, T. XVI, p. 302.)

LIX. Tiegel. — Magengeschwüre im Kindersalter. (*Mittel. aus d. grenzgeb.*, p. 897, 1904.)

LX. Vogt (E.). — (*Forschritte.*, vol. 28, 1921 et vol. 30, 1° fasc. 1922.)

LXI. White (C.-S.). — Chronic peptic ulcer in infants. (*Journ. pediat.*, n° 3, p. 568, october 1933.)

IMPRIMERIE
R. FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS (XIV^e^)